



Газета основана  
5 мая 1912 года  
В. И. ЛЕНИНЫМ

# ПРАВДА

Орган Центрального Комитета КПСС

№ 277 (19055) • Воскресенье, 4 октября 1970 г. • Цена 3 коп.

## НА ВСТРЕЧУ ОКТЯБРЮ

Близится 53-я годовщина Великого Октября. И, как всегда, по традиции, которая сложилась еще с первых лет существования нашего социалистического государства, каждый коллектив, каждый советский человек стремится ознаменовать славный революционный праздник трудовыми подвигами Родины. Нынешний год — год ленинского юбилея, завершающий год пятилетки и канун XXIV съезда КПСС — отличается исключительной высокой трудовой активностью масс, дальнейшим подъемом социалистического соревнования. По почину московской развернулось всенародное движение за достойную встречу партийного съезда, в ходе которого рабочий класс, колхозное крестьянство, интеллигенция сосредоточивают усилия на повышении эффективности общественного производства, ускорении научно-технического прогресса. Обязательства трудовых коллективов предусматривают конкретные организационные и технические меры по росту производительности труда, освоению новых видов продукции, повышению качества изделий, экономии сырья и материалов. Выполнение ряда этих обязательств приурочивается к годовщине великой революции, и, таким образом, традиционная октябрьская вахта стала важным этапом предвыборного социалистического соревнования.

Со всех концов страны поступают в эти дни вести об успехах в борьбе за досрочное завершение пятилетнего плана. Советский народ уверенно превращает в жизнь решения XXIII съезда КПСС и Планоуказ Центрального Комитета партии. На финише пятилетки высокими темпами работает наша индустрия. Еще нет окончательных итоговых данных за три минувших квартала, но не вызывает сомнения, что основные ее плановые показатели перевыполнены. В нынешнем году предусматривалось увеличить общий объем промышленного производства на 6,3 процента, фактически же в январе-августе этот рост составил 8,3 процента, а план девяти месяцев реализован раньше срока в большинстве союзных республик. Трудящиеся сельского хозяйства многих районов страны вырастили хороший урожай; за последние недели вновь пополнены ряды передовиков, которые превыполнили плановые задания по продаже зерна государству, — об этом рапортовали хлеборобы Волгоградской, Ростовской, Уральской, Рязанской, Куйбышевской и других областей. Замечательной космической победой увенчался полет автоматической станции «Луна-16», убедительно раскрывший перед всем миром стремительный прогресс советской науки и техники.

Во всех успехах нашей страны огромную роль играет братская дружба советских народов, рожденная Октябрем, их взаимная помощь. Новой демонстрацией могучей силы этой дружбы явилось празднование полувекового юбилея ряда республик, в том числе — торжества, посвященные 50-летию Советского Азербайджана. В едином строю, тесно сплоченные вокруг родной партии, все народы СССР вносят свой вклад в общее дело коммунистического строительства.

Можно с уверенностью сказать, — подчеркнул, выступая с речью в Баку, тов. Л. И. Брежнев, — что достигнуты новые высокие рубежи в создании материально-технической базы коммунизма в нашей стране, в развитии социалистической экономики, науки и культуры, в повышении благосостояния советского народа. Теперь уже ясно, что Директивы XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану в основном будут выполнены. За пятилетие промышленность страны увеличила производство примерно в полтора раза, в значительных размерах возросло производство продукции сельского хозяйства.

Сейчас, в преддверии праздника Октября, социалистическое соревнование развивается еще шире, обогащается творческими исканиями миллионов, ценным опытом организаторской работы. Пример высокой ответственности за обязательство, принятые в честь XXIV съезда КПСС, показывают его инициаторы — трудящиеся Москвы. Сейчас партийные организации столицы мобилизуют трудовые коллективы на достижение ближайшей задачи соревнования — завершить пятилетку к 7 ноября. Девиз московцев: «К высшей эффективности труда на каждом рабочем месте!» — подкрепляется повседневным совершенствованием производства, укреплением режима экономии. На предприятиях созданы комплексные творческие бригады новаторов, проводятся общественные рейды и смотры использования резервов, внедряется научная организация труда. Это сделало реальным массовое движение за выполнение каждым рабочим годового задания на месяц раньше срока.

Много нового рождено практикой предвыборного соревнования в других городах и селах страны, во всех отраслях народного хозяйства. Северодонецкие химики ведут борьбу за реконструкцию и автоматизацию производства, норильские металлурги досрочно осваивают введенные в строй мощности, хлопководы Узбекистана широко применяют машинную уборку урожая, чтобы дать стране больше продукции при наименьших затратах. Различные обязательства, многообразные формы соревнования, но главная цель его участников одна — еще более укрепить экономическое и оборонное могущество Родины.

Дальнейшее развитие социалистического соревнования в условиях научно-технической революции и экономической реформы предъявляет новые большие требования к партийным и профсоюзным организациям, хозяйственным кадрам. Руководить сегодня этим массовым патристическим движением — значит прежде всего умело направлять инициативу трудящихся на решение коренных проблем роста эффективности производства, его интенсификации, правильно сочетать моральные и материальные стимулы. Теперь, когда ширится подготовка к празднику Октября, очень важно во всех коллективах четко определить, что конкретно будет сделано по предвыборным обязательствам в ближайший месяц. Правильно поступают там, где проявляют особую заботу о создании материально-технических предпосылок для выполнения намеченного, усиливают общественный контроль за ходом соревнования, активно развертывают массово-политическую работу. Единство слова и дела обеспечивается лишь в обстановке высокой организованности, крепкой трудовой дисциплины, сознательной ответственности всех трудящихся за общий успех.

Начался последний квартал завершающего года пятилетки. Предстоит еще много и упорно поработать, чтобы превратить в жизнь взятые обязательства, заложить прочную основу для дальнейшего динамичного развития нашей экономики. Пусть же с новой силой развертывается всенародное соревнование за достойную встречу XXIV съезда партии! На ударную вахту в честь праздника Октября!



Торжества в Баку. На снимках: сверху — на правительственной трибуне; внизу — в одной из колонн демонстрантов.

Телефото специального корреспондента «Правды» А. Пахомова.

## Хлеб — Родине

Трудящиеся сельского хозяйства Довещей области вырастили хороший урожай, организованно провели уборку зерновых культур и перевыполнили план продажи зерна государству (без кукурузы). От колхозов и совхозов поступило на хлебопекарные пункты 562 тысячи тонн зерна, в том числе 406 тысяч тонн пшеницы. Перевыполнен план продажи государству продовольственных и фуражных культур. План продажи крупных культур недовыполнен.

Большую помощь колхозам и совхозам в проведении уборки и вывозки зерна на заготовительные пункты оказали промышленные предприятия Довещи.

Трудящиеся сельского хозяйства Саратовской области в текущем году вырастили хороший урожай зерновых культур, организованно провели уборку урожая и значительно перевыполнили государственный план и социалистические обязательства по продаже зерна государству.

Колхозы и совхозы области закрепили за зерном 205,5 млн. пудов. Основной продовольственной культурой — пшеницей — из заготовительных пунктов поступило 1.513,5 тыс. тонн. Перевыполнен также план заготовок риса, гречихи, бобовых и фуражных культур. План закупок проса недовыполнен.

Большую помощь сельским трудящимся в организованном проведении уборки урожая и заготовке хлеба оказали коллективы промышленных предприятий и транспортных организаций Москвы, Горького, Саратова и других городов.

Трудящиеся сельского хозяйства этих областей широко развинули социалистическое соревнование за достойную встречу XXIV съезда КПСС, выполнение планов и обязательств по производству и продаже государству продуктов земледелия и животноводства, успешное окончание сельскохозяйственного года.

Продажа хлеба государству продолжается.

## Юность на субботнике

Вчера состоялся Всесоюзный коммунистический субботник, посвященный 50-летию исторической речи Владимира Ильича Ленина на III съезде РКСМ.

Тысячи комсомольско-молодежных бригад, сотни тысяч молодых москвичей трудились в «красную субботу» на своих рабочих местах. Молодежь благоустранивала и озеленяла улицы, скверы, территории предприятий, собирала металлолом и макулатуру.

Комсомольцы Московского завода имени Владимира Ильича собрали семь электродвигателей, 21 сварочный аппарат. Молодые производственники цеха № 10 завода «Москвич» за четыре часа выпустили запасные части для сельхозмашины на сумму 2.000 рублей.

На комсомольский субботник вышло более 300 тысяч молодых ленинградцев. Создание новой комсомольской колонии сверхмощных тракторов «К-700» началось 3 октября на Кировском заводе.

Около двух тысяч комсомольских строителей-монтажников Всесоюзной ударной комсомольской новостройки — трестево-проволочного стана металлургического завода имени В. И. Ленина работали вчера на своих местах.

Об ударном труде комсомольцев на Всесоюзном субботнике идут вести из Киева, Ашхабада, Ворошиловграда, Одессы, Фрунзе и других городов. Великий Ленинский почин продолжается. (ТАСС.)

## Выдающееся достижение нашей космонавтики

Юбилейный ленинский год ознаменовался выдающимися достижениями в истории советской космонавтики. Небывалый по продолжительности и насыщенности программы экспериментов полет космического корабля «Союз-9», новый запуск в Венере автоматической межпланетной станции «Венера-7», успешный запуск спутника «Интеркосмос-3», продолжавшиеся регулярные исследования околоземного космического пространства на спутниках серии «Космос» обогащают науку и технику важнейшими данными, обеспечивают дальнейший прогресс в освоении космоса.

Принципиально новый этап был открыт запуском и успешным завершением сложной программы полета станции «Луна-16». 24 сентября из путешествия на Луну вернулся посланец науки — возвращаемый аппарат с образцами лунного грунта.

Советская программа космических исследований характеризуется своей целенаправленностью, планомерным систематическим подходом к решению новых научно-технических проблем.

Одно из важных направлений нашей космической программы — изучение Луны и

планет Солнечной системы с помощью автоматических аппаратов.

С каждым годом расширяются задачи, решаемые автоматическими аппаратами. Этот вид космических средств значительно экономичнее пилотируемых кораблей, надежен и обеспечивает передачу на Землю ценнейшей научной информации из тех районов, где пребывание людей пока невозможно, затруднительно или связано с

## РЕЮТ НАД БАКУ КРАСНЫЕ ФЛАГИ

Прекрасная столица Азербайджана, украшенная кумачом и цветами, расцвеченная щедрым бакинским солнцем. Вчера Баку торжественно отмечал 50-летие Азербайджанской ССР и Коммунистической партии республики.

Величаво выглядят площадь имени Владимира Ильича Ленина. На ней в плотном строю марширует войска. На подступах к площади размещалась боевая техника.

10 часов утра. На центральной трибуне под бурные аплодисменты собравшихся появляются товарищи Л. И. Брежнев, П. Е. Шелест, Д. А. Кунаев, В. П. Мжаванадзе, Ш. Р. Рашидов, первый секретарь ЦК Компартии Азербайджана Г. А. Алиев, Председатель Президиума Верховного Совета Азербайджанской ССР К. А. Халилов, Председатель Совета Министров республики А. И. Ибрагимов, секретари ЦК Компартии Азербайджана, заместители Председателя Совета Министров Азербайджанской ССР, главы делегаций, прибывших на торжества, министр обороны СССР Маршал Советского Союза А. А. Гречко.

Начинается военный парад. В четком строю проходят курсанты и слушатели военных училищ, мотоциклисты, артиллеристы, танкисты, авиаторы, моряки. Советские воины бережно охраняют мирный труд страны, совершенствуют боевое мастерство, готовы в любую минуту встать на защиту своего Отечества.

Затем сотни школьников, студентов, молодых рабочих становятся участниками красочного театрализованного представления. Перед зрителями как бы раскрывается полувековая история Азербайджана. Владимир Ильич Ленин говорил о том, что Азербайджан должен стать форпостом социализма на Востоке. И он стал таким форпостом!

Горячими аплодисментами встречают собравшиеся на трибунах огромный транспарант с изображением нефтяного промысла Нефтяные Камни. Символическая заключительная часть театрализованного обзора: живая цифра «50», которую выполняют дети.

Начинается праздничное шествие рабочего Баку. Колонны демонстрантов возглавляет старейший нефтяной район республики — Ленинский. Сегодня у всех на устах имена тех, кто здесь, в Баку, закладывал основы советской нефтяной промышленности, — это прославленные мастера Гюльбали Алиев, Михаил Каверочкин, Григорий Булавин, Ага-Нейматулла и другие. Эстафету у ветеранов принимает молодежь.

Сейчас более 62 процентов всей азербайджанской нефти добывается на Каспии. Морские нефтяники идут в авангарде соревнования за достойную встречу XXIV съезда КПСС.

В традициях колоннах — машиностроители, химики, металлурги, транспортники, работники легкой, пищевой промышленности, службы быта, строители. Сзади, на праздничную площадь, незримо несутся рапорты с хлопотных полей, где в разгаре жаркая уборочная страда.

С разнообразными песнями шагает интернациональный горло. В плакатах, лозунгах, диаграммах отражено горячее стремление трудящихся достойно встретить XXIV съезд КПСС.

Л. ТАМРОВ.  
(Корр. «Правды».)  
г. Баку, 3 октября.

## В ЧЕСТЬ СЛАВНОГО ЮБИЛЕЯ

БАКУ, 3. (ТАСС). ЦК КП Азербайджана, Президиум Верховного Совета и Совет Министров Азербайджанской ССР устроили сегодня прием в честь 50-летия Азербайджанской Советской Социалистической Республики и Коммунистической партии Азербайджана.

Присутствовали руководители Компартии и правительства Азербайджана, делегация братских республик, городов-героев Москвы и Ленинграда, Вооруженных Сил СССР, представители общественности, деятели науки и культуры, передовики производства.

Тепло встретили собравшихся товарищи Л. И. Брежнев, П. Е. Шелест, Д. А. Кунаев, В. П. Мжаванадзе, Ш. Р. Рашидов, руководители Коммунистической партии и правительства Азербайджана, руководители делегаций, участвующих в юбилейных торжествах.

С приветственным словом к гостям обратился первый секретарь ЦК Компартии Азербайджана тов. Г. А. Алиев. На приеме с речью выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнев.

От имени ЦК КПСС, от имени присутствующих на торжествах представителей всех отрядов партии, всех союзных республик он передал сердечное партийное спасибо за доверие к нашей партии, ее

Центральному Комитету, которое так ярко выразили трудящиеся Азербайджана в эти дни, и горячо поблагодарил за радушие и гостеприимство. С большой теплотой говорил тов. Л. И. Брежнев о работе республиканской партийной организации, о напряженном, поистине героическом труде рабочего класса Азербайджана, колхозного крестьянства, интеллигенции. Большое удовлетворение вызвала встреча с кеосскими нефтяниками Гасия. Отродно видеть, подчеркнул он, что наш рабочий класс сегодня это высокообразованный, класс, хорошо разбирающийся в политике и государственных вопросах, идущий за партией, готовый выполнять любые поставленные перед ним задачи.

От имени ЦК КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и Советского правительства товарищ Л. И. Брежнев еще раз поздравил всех коммунистов, всех трудящихся Азербайджана с большим праздником и пожелал им новых успехов.

С исключительной теплотой встретили участники приема речь Генерального секретаря ЦК КПСС. Она неоднократно прерывалась бурными, продолжительными аплодисментами.

Прием прошел в братской, сердечной обстановке.

## СВЕРЕГЛИ НОВАТОРЫ

АЛМА-АТА, 3. (Корр. «Правды» В. Шепель). Свыше семи миллионов рублей сэкономил Карагандинскому металлургическому заводу изобретатели и рационализаторы с начала пятилетки. В производство внедрено более 60 крупных изобретений и около семи тысяч рационализаторских предложений.

## СОВЕТСКО-ЕГИПЕТСКОЕ КОММЮНИКЕ

В связи с безвременной кончиной выдающегося государственного и политического деятеля, Президента Объединенной Арабской Республики, Председателя Арабского социалистического союза Гамала Абделя Насера в Каире с 29 сентября по 3 октября 1970 года находилась советская партийно-государственная делегация во главе с Председателем Совета Министров СССР А. Н. Косыгиным. В состав делегации входили: первый заместитель министра обороны СССР Маршал Советского Союза М. В. Захаров, заместитель министра иностранных дел СССР В. М. Виноградов, временный поверенный в делах СССР в ОАР В. П. Полков, генерал армии П. Н. Лашенко, генерал-полковник В. В. Окунов.

От имени Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Со-

ветского правительства и народов Советского Союза делегация принесла глубокие соболезнования по поводу большой утраты, постигшей дружественный народ Объединенной Арабской Республики. Делегация выразила чувства скорби, с которыми народ и правительство Советского Союза восприняли сообщение о скоротечной кончине Гамала Абделя Насера — признанного лидера национально-освободительного движения арабского народа, большого друга Советского Союза. Советская партийно-государственная делегация приняла участие в похоронах Гамала Абделя Насера.

Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин и члены делегации имели встречи и беседы с исполняющим обязанности президента ОАР Анваром Садатом, членами Высшего исполнительного ко-

митета ЦК Арабского социалистического союза Хусейном эль-Шафем, Али Сабри, Махмудом Радамом, Касимом Рауфом, Абу Нуром, Лайбом Шукером, Дия эл-Дин Давудом, министром иностранных дел Махмудом Радамом, министром внутренних дел Шаария Гомой, государственным министром Аминном Хуейди, государственным министром по иностранным делам Мухаммедом Файком, военным министром Мухаммедом Фавзом, государственным министром Хасаном ат-Туhamи, государственным министром Саадом Заидом, государственным министром Самиям Шафаром и министром национальной ориентации Мухаммедом Хасанеюмом Хейялом.

В эти беседы, неизменно прерывавшиеся в дружественной, сердечной обстановке, была

(Окончание на 4-й стр.)

## ВОЗВРАЩЕНИЕ ДЕЛЕГАЦИИ

КАИР, 3. (ТАСС). Вчера во второй половине дня в Каире состоялась встреча советской партийно-государственной делегации с руководителями ОАР. Со стороны ОАР во встрече участвовали исполняющий обязанности президента ОАР Анвар Садат, члены Высшего исполнительного комитета АГХ Хусейн эль-Шафем, Али Сабри, Махмуд Радамо, Касим Рауф, Абдель Мохсен Абу Нур, Мухаммед Лайб Шукер, Дия эл-Дин Давуд, министр иностранных дел Махмуд Радамо, министр внутренних дел Шаария Мухаммед Гомой и другие.

С советской стороны во встрече были глава советской партийно-государственной делегации Председатель Совета Министров СССР А. Н. Косыгин, первый заместитель министра обороны СССР Маршал Советского Союза М. В. Захаров, заместитель министр

ра иностранных дел СССР В. М. Виноградов и другие.

Встреча и беседа прошли в теплой, дружественной обстановке.

Сегодня утром в республиканском дворце Куьба состоялась заключительная встреча между партийно-государственной делегацией Советского Союза и руководителями ОАР. Заключительная беседа прошла в теплой, дружественной обстановке.

КАИР, 3. (ТАСС). Советская партийно-государственная делегация во главе с Председателем Совета Министров СССР А. Н. Косыгиным возвратилась в Москву. На Внуковском аэродроме, украшенном государственными флагами Советского Союза, ее встретили товарищи Л. С. Поддубный, М. А. Суевос, Ю. В. Андропов, министры СССР А. А. Громыко, Н. А. Щелочков, другие официальные лица.

Сабри, военный министр генерал Мухаммед Фавз, министр иностранных дел Махмуд Радамо, государственный министр по иностранным делам Мухаммед Файк, начальник генерального штаба вооруженных сил ОАР Мухаммед Садек и другие.

В тот же день советская партийно-государственная делегация во главе с Председателем Совета Министров СССР А. Н. Косыгиным возвратилась в Москву. На Внуковском аэродроме, украшенном государственными флагами Советского Союза, ее встретили товарищи Л. С. Поддубный, М. А. Суевос, Ю. В. Андропов, министры СССР А. А. Громыко, Н. А. Щелочков, другие официальные лица.

(ТАСС.)



# ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ КОММУНИСТ И ВРЕМЯ ЗАРАЯД АКТИВНОСТИ

После собрания кто-то заметил, что вот, мол, и докладчик был издалека, и рассказывал он о делах совсем другого коллектива, а обсуждение получилось полезным и интересным.

Докладчиком был назван волгоградский сталева-  
р А. Ткачев: его статья «Коммунизм и время», опубликованная в «Правде», обсуждалась на партийном собрании в третьем цехе Томского завода математических машин.

В статье верно сказано, что коммунисты, что главной мерой времени для советских людей стал период от съезда до съезда партии. Для томского завода такой отчет особенно показателен. Предприятие молодое. Основное производство развилось по сути дела уже после XXIII съезда партии. Рост был поистине стремительным. На собрании приводились такие, например, цифры: выпуск продукции в 1970 году возрос по сравнению с 1967 годом в 3,3 раза, а по третьему цеху еще больше — в 7,4 раза. В то же время численность работающих на заводе увеличилась в полтора раза, а в цехе — в 2,4 раза. Следовательно, прирост достигнут главным образом за счет повышения производительности труда. Именно такое направление в развитии народного хозяйства предусматривалось. Директивами XXIII съезда КПСС.

Вспомните, как мы начинали, — говорил на собрании слесарь-сборщик В. Ариакенен. Хотелось побыстрее освоить выпуск новой техники. Взгляды это дружно, всем коллективом. Но оказалось, что кое-кому не хватало знаний, умения. Начали учиться. Вот тогда-то коммунисты и показали пример. Учиться — это у нас теперь твердое и постоянное правило.

В. Ариакенен — ветеран производства, если так можно сказать о рабочем предприятии, которое создано всего десять лет назад. Из четырехсот работников цеха деловито имеют теперь высшее или среднее специальное образование, более двухсот — общее среднее. Те, кто чуть-чуть отстал от товарищей, стараются наверстать: заочников в цехе около ста.

Технический прогресс, — заявил с трибуны собрания мастер Ю. Тихонов, — диктует особые требования. Мы смогли освоить серийный выпуск аналоговых вычислительных машин. Это отмечено на ВДНХ дипломом первой степени. Но если ученые разрабатывают сейчас новые совершенные системы, то нам, следовательно, придется овладеть еще более сложной техникой.

О том, что коммунистам в целом коллективу предстоит создать своеобразный «задел мастерства», добиться высокого уровня квалификации кадров, чтобы активнее содействовать совершенствованию производства, говорили многие.

Решение сложных и по характеру своему, новых задач, — подчеркнул радиомон-

тажник, член райкома КПСС Б. Жабкин, — предполагает постоянный спрос со всей нашей партийной работе. Взять хотя бы партсобрания. Как иногда мы к ним готовимся? Очень поверхностно. Докладчик расписывает начальники цеха и мастеров про выполнение плана, поговорит все с кем из коммунистов — и все. Нет по-настоящему глубокого анализа нашей работы, потому что объективного разбора в таких случаях не получается. Другое дело, если бы побольше коммунистов привлекалось к подготовке собрания, к изучению положений дел в цехе. Разобравшись как следует в том или ином вопросе, проверив и проанализировав факты, товарищи помогли бы разработать гораздо более глубокий доклад, а потом и сами обязательно захотели бы выступить. Да и больше стало бы заинтересованности при контроле за выполнением принятого решения.

Волгоградский рабочий, отмечали участники обсуждения, правильно пишет: боевитость партийной организации зависит от каждого коммуниста. Но справедливо и то, что активность каждого возрастает, когда парторганизация выступает единой силой, когда ставит перед собой крупные задачи, умеет увлечь ими весь коллектив.

В нашем молодежном цехе, — сказал инженер В. Парфенов, — это особенно необходимо. Партийная организация наша пока небольшая, а коммунистов — много. Им надо то и дело задавать. Открытые партийные собрания, да такие, когда обсуждается интересный вопрос, чувствуется высокая требовательность друг к другу, звучит острая деловая критика, только умножат наш актив. Пусть все увидят, как мы серьезно справляемся с членами партии со своих товарищей, как умеем помочь каждому.

Практика проведения партийных собраний уделяется при обсуждении статьи особое внимание: они служат школой политической активности, партийной принципиальности, призваны эффективно влиять на все дела в коллективе.

Почему бы, — предложил нормировщик М. Романенко, — нам не расширить круг своих работ? Часто бывает, например, что в производственном цехе идет от ошибок в технологии. Вот и надо полагать на наше собрание коммунистов-технологов. Случается, что подводят соседние цехи. Давайте пойдем туда на партсобрания. Дело тут, конечно, не столько во взаимных претензиях, сколько в помощи друг другу.

В этой же связи говорилось о тщательном изучении опыта партийной работы. Когда создавался завод, многие рабочие и мастера, партийные активисты часто бывали на соседних предприятиях: стажировались, к организации дела присматривались. А теперь эти связи оборвались. Но у соседей, скажем, на электромашинном заводе, много интересных дел, деятельности секций парторганизаций и партгрупп. Стоило бы перенять все полезное, поучиться, как лучше развешивать силы коммунистов, организовывать соревнования бригад и цехов.

Для такого обмена опытом

многие могут сделать Томский горком и Кировский райком партии, сказал на собрании В. Быков. Но они ограничиваются почему-то только семинарами секретарей парторганизаций. Хорошая, полезная форма работы, только едва ли этого достаточно. Непосредственное знакомство с опытом всемирного расказа о нем. На первых порах заводу и цеху уделялось внимание значительное. Бывали здесь секретари райкома, в горкома. Но вот уже года два дорога в цех ими, кажется, забыта. Между тем, как верно отмечает в своей статье сталева-р А. Ткачев, подобные встречи, беседы, выступления с докладами важны не только для заводских коммунистов, но и для партийных работников. Особенно помог бы делу совместный анализ сильных и слабых сторон деятельности партийной организации.

К слабым сторонам сами коммунисты отнесли работу с кадрами. Сложилось, например, так, что парторганизация цеха фактически совсем не влияет на подбор и назначение мастеров. Почему? Мастер ведь не только администратор, но и воспитатель, особенно молодых рабочих. Он непосредственно работает с людьми. От того, какими будут эти взаимоотношения, в большой мере зависит и производственные показатели, и настроение в коллективе. На собрании поэтому решено, чтобы парторганизация цеха усиленно влияла на подбор руководителей из числа наиболее подготовленных и авторитетных специалистов.

Влияние парторганизации должно сказываться и на формировании коллективов производственных цехов. Коммунистам не может быть безразлично, кто и почему увольняется, кто поступает на работу. В связи с этим вспомнили такой случай. Члену партгруппы поручили возглавить цеховой отдел кадров на общественных началах. Сказали: «Действуйте!» А как действовали? Начальник цеха всех, кто увольнялся по собственному желанию, стал направлять к Лагутину. Тот расписывался на увольнении — и все. Спусти же некоторое время о существовании отдела и вообще забыли.

Конечно, тут член партии не проявил должной инициативы и ответственности. Однако разговор на собрании пошел и о том, что в организации общественных органов у коммунистов цеха нет опыта. Многие из них вступили в партию недавно и еще не овладели методами партийной работы.

Обсуждая вопросы, поднятые в статье волгоградского сталева-ра, коммунисты сосредоточили внимание на своих резервах, рассматривали пути и возможности усиления партийного влияния на всех участках. Каждое дело, каждая работа, каждое замечание нашло отражение в решении. Оно направлено на то, чтобы активнее развивать социалистическое соревнование в честь XXIV съезда КПСС, повысить роль парторганизации в борьбе за научно-технический прогресс.

Б. ЕВЛАДОВ (Корр. «Правды»).

г. Томск.

# ЛЭП шагает по Каракумам

Комментируем новость

В межцеховых Мургаб и Теджена, где некогда процветали каракумские тропы, выжигались выжигательные металлические тропы. Здесь только что закончена подвеска проводов на 134-километровой трассе высоковольтной линии электропередач Мургаб — Теджен. По просьбе корреспондента «Правды» это событие комментирует начальник Главного управления энергетики и электрификации Совета Министров Туркменской ССР Ю. П. Иманов.

— Новая линия, — сказал он, — имеет большое экономическое значение не только для наших хлопководческих оазисов, возделывающих ценнейшие сорта толокнячковых хлопчатника, но и для соседних республик. Она свяжет западные районы

Туркмени, где сосредоточены нефтедобывающая, нефтеперерабатывающая и химическая промышленности, с энергосистемой Средней Азии и Южного Казахстана.

Коллектив механизированной колонии треста «Спецстройтрест» решил сдать новую ЛЭП в эксплуатацию почти на три месяца раньше намеченного срока.

Директивой XXIII съезда КПСС по пятилетнему плану предусматривалось к 1970 году увеличить выработку электроэнергии в Туркмении в 1,4 раза. Эта задача уже выполнена. Сейчас здесь завершена сплошная электрификация, уже 330 колхозов и 55 совхозов получают электроэнергию благодаря вводу в строй крупных энергетических предприятий.

В нынешнем пятилетке в молодом городе Бельмине — промышленном спутнике туркменской столицы, сооружена мощная государственная районная электростанция, а на западе республики — Небитдагская

газотурбинная ГРЭС. В Красноводске построена первая очередь большой тепловытяжной электростанции, одна из котлов которой работает на опресненной воде Каспия. Тут действует также установка гидроэлектростанции морской воды, увеличившая мощность электростанции.

Серьезные меры приняты по развитию электротранспорта. Запланированы установки высоковольтных электротрансформаторов на тропе солончаков и забугорных барданах. Каракум, по скалистым отрогам Копетдага, более чем на шесть тысяч километров за пять лет увеличился в Туркмении протяженностью электротранспорта. Это равно половине протяженности, созданных за годы существования республики.

Энергетики решили все поселки и населенные пункты снабдить током от государственной энергосистемы. Став на трудовую вахту в честь XXIV съезда партии, они пересмотрели принятые ранее обязательства и дали слово завершить раньше намеченного срока сооружение нескольких крупных ЛЭП.

## «КОСМОС-367»

Сообщение ТАСС

3 октября 1970 года в Советском Союзе произведен очередной запуск искусственного спутника Земли «Космос-367». На борту спутника установлена научная аппаратура, предназначенная для продолжения исследований космического пространства в соответствии с программой, объявленной ТАСС 16 марта 1969 года. Спутник выведен на орбиту с параметрами: — начальный период обращения — 104,5 минуты; максимальное расстояние от поверхности Земли (в апогее) — 1030 километров; минимальное расстояние от поверхности Земли (в перигее) — 932 километра; наклонение орбиты — 65,3 градуса.

Кроме научной аппаратуры, на спутнике имеются: радиопередатчик, работающий на частоте 19,542 мегагерц, радиостанция для точного измерения элементов орбиты, радиотелеметрическая система для передачи на Землю данных о работе приборов и научной аппаратуры.

Установленная на спутнике аппаратура работает нормально. Координатно-измерительный центр ведет обработку поступающей информации.

## Миллион тонн за неделю

ТАШКЕНТ, 3. (Корр. «Правды» Ю. Мухомов).

Все долины и оазисы Узбекистана облетела птица счастья: на государственные заготовки хлопка доставлено 2 миллиона тонн хлопка. Открыт счет третьему миллиону. Для того, чтобы собрать второй миллион тонн хлопка, понадобилось всего неделя.

Никогда еще хлопководы Узбекистана не знали таких высоких темпов, как в нынешнем сезоне. Слыханное ли дело, чтобы один механизатор собирал за день почти 18—18 тонн сырой хлопчатины на совхозах «Каматан» и «Ахматев» это оказалось под силу. Дархандаринский механизатор Абдулатиф Курбанов за время уборки выгрузил из бункера четырехрядного комбайна «Узбекистан» 500 тонн хлопка-сырца.

## Высокая награда

За плодотворную работу по коммунистическому воспитанию трудящихся Карельской АССР, мобилизации их на выполнение задач хозяйственного и культурного строительства республиканская газета «Невутом Каряла» (Советская Карелия) — награждена орденом Трудового Красного Знамени. (ТАСС).

# ЦЕЛИНА: БЕДЕН ЛИ СТЕПНОЙ ЛУГ?

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

В пяти областях Северного Казахстана насчитывается около 60 миллионов гектаров сельскохозяйственных угодий. На всей этой площади соевых культур возделывается более двух миллионов гектаров крупного рогатого скота.

Одно животное на 30 гектаров угодий! Право же, не часто встретишь такое раздолье. Даже если эти угодья расположить в зоне сухой степи и полупустыни. Есть вполне обоснованные подсчеты: совхозам и колхозам Северного Казахстана могут содержаться шесть—восемь миллионов голов крупного рогатого скота.

В общем-то нынешнее положение с животноводством здесь в какой-то степени объяснимо: целина — молодой сельскохозяйственный район, и отразилась в этих местах пока еще развитая слабо. Но обратив на себя внимание другое: и три, и пять лет назад крупного рогатого скота в зоне было почти столько же. Иными словами, существует определенная застой.

В чем же дело? Проблема сложная, и мы не собираемся упрощать ее. На целине в ряде мест трудится с водой, медленно строится животноводческие помещения, слабо механизация ферм. Есть и другие причины, сдерживающие развитие отрасли. Но главное все же — в кормовой базе. Десятилетия существовало мнение, что в среднем гектаре степного угодья даст 2,3 центнера сена. И в этом можно было убедиться на естественных кормах. Степное сено считалось чуть ли не даровым, а сама степь поздравлялась как нечто бескрайнее, поразжающее воображение «буйством трав». В действительности же картина оказывается не столь уж радужной.

Обследования, которые проводились экспедициями нашего института, показывают, что в среднем гектаре степного угодья даст 2,3 центнера сена, причем качество его низкое. Это в основном ковыль, титика, полынь. На больших площадях сенокос из-за малотравья вообще невозможен. В лучшем случае там можно пастись овец. Разумеется, себестоимость кормов при такой низерной продуктивности тут очень высока: три—пять рублей за центнер, а при длительных запозданиях — до десяти и больше рублей. Получается, что центнер сена стоит почти столько же, сколько центнер пшеницы.

С естественными пастбищами для крупного рогатого скота дело обстоит еще хуже. Как это ни парадоксально, но самый голодный для животных период в году — пастбищ-

ный сезон. В мае степь вообще не имеет кормов. Затем травы начинают отсыхать, но уже в июле степь выгорает. В августе выгорание заканчивается. Осадки, выпадающие в конце месяца, не дают оттаять. А там, глядя, начинаются заморозки. В разгар лета скот приходится подкармливать прошлогодним сеном или сенажными травами.

Некая идеализация природного степного угодья — первый шаг на пути создания в совхозах и колхозах Северного Казахстана прочной кормовой базы. Этот шаг пока не разбит. Производственный корм на целине должен стать специальной отраслью хозяйства.

Мелиорация лугов и пастбищ — прямой, надежный путь создания обильных кормов, на который указывают решения июньского Пленума ЦК КПСС. Сколько велики здесь резервы, говорят данные научных учреждений, передовых совхозов и колхозов. Так, в опытно-хозяйстве нашего института в среднем за 11 лет на бывших целинных угодьях, подвергнутых коренному улучшению, собрано по 18 центнеров сена.

Такие же примерно урожаи получены на Львовском опытно-поле, Карабалыкской опытной станции, Павлодарской станции защиты почв от ветровой эрозии. Урожай во всех случаях достигал 18—20 центнеров на гектаре, тогда как дикое травяное сено не более четырех центнеров. Павлодарцы успешно осуществили важный эксперимент по улучшению луго-пастбищных угодий на легких эрозивно опасных почвах. Завершив ветровую эрозию, закрепили почвы, они вместе с тем резко увеличили запасы кормов.

Сейчас хозяйства Павлодарской области имеют до миллиона гектаров трав. Для миллионов совхозов и колхозов сенокосные травы стали основным источником пополнения кормового баланса общественного животноводства.

В последнее время больше внимания уделяется мелиорации естественных сенокосов и в Кустанайской области. Только за четыре года тут подвергнуто коренному улучшению 780 тысяч гектаров. И все же в целом по северным областям Казахстана результаты мелиорации нельзя назвать удовлетворительными.

Прежде всего недостаточен сам размах мелиоративных работ. Даже те, на наш взгляд, заниженные планы, которые доводятся до хозяйств, зачастую не выполняются. Возьмем, например, Кокшетау-

скую область. Здесь насчитывается до трех миллионов гектаров естественных лугов и пастбищ. Пятилетним заданием предусматривалось подвергнуть коренному улучшению миллионную гектаров лугов и пастбищ, но за четыре года распаханно только 195 тысяч гектаров, а засеяно и того меньше — 124 тысячи. Не лучше положение в Целиноградской и ряде районов Северно-Казахстанской области. Большие средства, выделяемые на мелиорацию, плохо используются.

И дело не только в низких темпах работ. Как показывают факты, работы зачастую проводятся с низким качеством. Нарушаются агротехнические требования возделывания трав. В итоге они либо гибнут, либо дают низерные урожаи. В Целиноградской области проверяли состояние многолетних трав. Из 215 тысяч гектаров лишь 36 тысяч были признаны условно хорошими. На площади 110 тысяч гектаров травы выглядели изреженными, а треть всех площадей вообще заросла сорняками или не дала всходов.

До сих пор в целинных областях Северного Казахстана слабо используются и другие резервы кормового хозяйства — искусственный сенокос, деширование, простота его устройства делают лиман доступным для каждого хозяйства. Талые воды практически могут обеспечить высокую эффективность в любой год. Тут я позволю себе еще раз сослаться на пример опытного хозяйства института.

Сооруженный у нас девять лет назад лиман занимает 230 гектаров. Площадь, конечно, не очень большая. Но, как говорится, мал золотник, да дорог. В среднем с одного гектара этого угодья собирают от 40 до 50 центнеров сена разных трав, а кустер бестый при удобрении аммиачной селитрой дает до ста центнеров. Рядом с лиманом, буквально через дорогу, оставлен для сравнения участок целины с ковыльной растительностью. Урожай там редко превышает два с половиной центнера.

По самым скромным подсчетам, совхозы и колхозы Северного Казахстана (не считая госхозов) имеют до 500 тысяч гектаров угодий, пригодных под лиманные орошения. Легко прикинуть, что могут дать эти угодья, если их правильно использовать.

Не раз мне доводилось беседовать с директорами и агрономами совхозов. Многие хотели бы иметь такие лиманы, как в опытных хозяйствах. Но

проектирование и финансирование этих работ непомерно усложнены. Органы водного хозяйства подчас растягивают составление проектов лиманного орошения на пять—семь лет. А если руководители хозяйства рискнут построить лиман без проекта, то им не избежать неприятностей из-за нарушения финансовой дисциплины.

Думается, что не только в строительстве лиманов, но и вообще в мелиорации сельскохозяйственных угодий надо развязать инициативу местных руководителей, специалистов. В самом деле, мы доверяем крупные хозяйства, они отвечают перед государством за производственную деятельность колхозов, совхозов. Почему бы не разрешить им пользоваться кредитом банка по собственному почину? Хотя бы под гарантийное обеспечение, могут быть какие-то издержки, но в целом дела, несомненно, пойдут лучше.

В связи с мелиорацией лугов и пастбищ необходимо также быстрее решить проблему семеноводства трав. Сейчас положение таково, что в ряде мест семян почти нет, а там, где они есть, набор их чрезвычайно беден. В основном возделывается житняк. Очень мало сеется люцерны, эспартеры, пырей, коостра и других трав, хотя они дают хорошие урожаи и могли бы значительно повысить ценность кормового баланса.

Кое-где сетуют на слабую изученность земель для мелиорации. Действительно, обследование угодий необходимо форсировать, чтобы каждое хозяйство получило проект мелиорации. Но, на наш взгляд, не следует чрезмерно усложнять проблему. В этом деле можно и нужно больше опираться на опыт местных специалистов. Многим агрономам с их навыками не так уж сложно определить пригодность участка под корневое улучшение.

Забота о кормах как решающим звеном развития животноводства — одна из центральных задач нашего сельского хозяйства. Осуществляя в широких масштабах мелиорацию лугов и пастбищ, труженики Северного Казахстана могут удвоить и даже утроить поголовье скота на фермах, повысить его товарность, резко снизить себестоимость животноводческой продукции.

К. ПОСТОЯЛКОВ, Доктор сельскохозяйственных наук. Всесоюзный институт зернового хозяйства. Казахская ССР.



## СЕГОДНЯ — ДЕНЬ УЧИТЕЛЯ

# И КАЖДИЙ БЛАГОДАРИТ

День учителя — праздник особенный. К нему причастны все. «Продукция учителя — сам человек, его знания и культура, честное сердце и умные руки. Вот почему сегодня каждый, кто был учеником и кого именуют так или иначе, выражает любовь и уважение к своему учителю, а его ученики — трепетно заботятся о нем» — непременно общественники.

Обычно принято в такой день отмечать самых талантливых, самых опытных, самых ярких представителей профессии. Мы решили нарушить эту традицию и, не уходя за пределы замечательных мастеров педагогического труда, рассказать о тех, кто только вступает на многотрудную учительскую стезю. По просьбе редакции о молодых учителях в «Правду» написали:

## ПЕДАГОГ

Всего два года работает рядом со мной преподавательница физики комсомолка Ирина Николаевна Архачева. Буквально с первых шагов она показала, что не случайно выбрала учительскую профессию. Ирина Николаевна горячо любит детей. Это — чувство, без которого нет настоящего учителя. Но одной любви мало, необходимо еще и такое знание своего предмета, которое вызывает у ребят подлинное уважение. Ирина Николаевна как физик подготовлена блестяще. Несмотря на это, она лишний раз не заносчива. Наоборот, этот скромный и милый человек всегда с большим вниманием и благодарностью воспринимает дружеские замечания товарищей, не стыдится обратиться за советом. И продолжает учиться. Едва закончив вуз, она поступила на курсы усовершенствования учителей, чтобы быть во всеоружии самых последних достижений физической науки и техники.

В нашей школе ряд предметов преподавался на английском языке. И хотя в число этих предметов физика не входит, Ирина Николаевна обладает отличными знаниями языка. Благодаря этому она смогла вести подготовку группы старшеклассников для эк-

сестенно, начали со школы. Но эти не ограничивались. Сразу же ввели их в курс всех колхозных дел, рассказали о трудностях и особенностях работы на селе. Ведь учитель в деревне — непременно общественник.

У нас теперь 42 педагога, и почти все они — пропагандисты, агитаторы, чтецы лекций, проводящие беседы, руководящие художественной самодеятельностью, активно борются с религиозными пережитками, которые все еще лежат себе знать. Вот в эту работу колхозная парторганизация сразу же включила и молодых учителей.

Конечно, мы ценим педагогов не только за то, что они — наша опора в идеологической работе. Основное их дело — воспитание и обучение детей. От того, как они выполняют эту свою обязанность, во многом зависит дальнейшие успехи в развитии хозяйства, преобразование всей жизни села. Поэтому мы относимся к педагогам, как к наиболее ответственным специалистам.

С давних пор слово «учитель» произносится в народе с гордостью и уважением. Чем дальше, тем больше растет это уважение. Получивали его и молодые учителя, начавшие свой трудовой путь в нынешнем году.

В. МОЗОЛЬ, Заместитель секретаря парторганизации колхоза «40 лет Октября», Столбнянский район, Брестской обл.

## МАТЬ

У меня трое детей. Двое еще совсем малыши, а первенец пошел в школу. Вначале я сильно беспокоилась: учительница Куку Абдыялыр-

ва очень уж молодая, и воспитательница в группе продленного дня Суюн Курманова тоже всего год назад университет закончила. Как-то, думала, они справятся с непослушными первоклассниками? Но прошла только неделя с начала занятий, и на Вашестурине уже горячо привязался к своим педагогам. Воспитательница он называет не иначе как «эжене» — старшая сестра.

Каждый день после работы в прихожую в группу продленного дня и беззастенчиво всем интересно, что было в школе. Как с играми и физкультурными минутками незаметно прошел урок математики, какую занимательную сказку читала Суюн, сколько желейных набрала они в лубочном парке: «Эжене обещала научить паять иголки из желе». В другой раз мальши сообщили, что видели полковода Фрунзе. Где? В музее, конечно. И добавили, что очень хотят там побывать еще, а то не все рассмотрели успели.

— Собирайся, Большевник (так зовут моего мужа), в воскресенье с сыном в музей пойдете, — и я рассказала ему о нашем разговоре.

— По-моему, мальчики попали в очень хорошие педагоги, — сказал я это мужу.

Я тоже так считаю. Куку и Суюн не просто учат детей читать, считать. Они учат их находить радость в познании, развивают любознательность, учат мыслить.

Спасибо им за это!

С. ТУРДАЛИЕВА, Мастер швейной фабрики «Тюльпан», г. Фрунзе.

## ПОСЛЕ КРИТИКИ

### Грузы пойдут без задержек

Как сообщили редакции заочного министра речного флота РСФСР тов. М. Назаров, статья «Перекаты», опубликованная в «Правде» 23 августа, рассмотрена на заседании коллегии. Критические замечания признаны правильными. Приняты меры по улучшению обслуживания транспортного флота: пополнен штат машинистов Северо-Западного пароходства, налажено снабжение лавасом, газетками и журналами в Ленинграде, Черновике, Выгоре. Совместно с Министерством путей сообщения решен вопрос об усилении подачи порожних вагонов для отправки спешащих в порты грузов.

Заместитель министра путей сообщения СССР тов. Н. Гундобин сообщил, что эта статья обсуждена среди работников Северо-Кавказской дороги.

### Хотя письмо и не опубликовано

Текст письма Дамбульской мебельной фабрики В. Костенко напечатан в «Правде» в случаях хвастания на предпринятии.

Секретарь ЦК КП Казахстана А. Колбаев сообщил редакции, что факты, указанные в письме, подтвердились. Заведующий складом фабрики А. Тарасову присвоили 359 рублей, за что привлекается к уголовной ответственности. Директор фабрики Н. Панди слат с работы.



# ВЫДАЮЩЕЕСЯ ДОСТИЖЕНИЕ НАШЕЙ КОСМОНАВТИКИ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

С помощью автоматических космических аппаратов ученые получили богатейший научный материал о Луне и ее окрестностях: о ее поверхности, о ее рельефе, о ее атмосфере, о ее магнитном поле, о ее температуре, о ее составе, о ее геологическом строении. Все эти сведения значительно расширяют наши знания о Земле и Вселенной, а иногда и изменяют ранее сложившиеся представления.

Бот уже более 10 лет Луна является объектом исследования с помощью космических аппаратов.

В начале 1959 года состоялся запуск в сторону Луны первой советской автоматической станции «Луна-1». Пролетев на расстоянии нескольких тысяч километров от поверхности Луны, станция вышла на гелиоцентрическую орбиту и стала первым искусственным спутником Солнца.

Осенью того же года автоматическая станция «Луна-2» доставила на поверхность Луны советский вымпел. Это был первый в истории земной цивилизации перелет космического аппарата с Земли на другое небесное тело.

Спустя месяц третья советская автоматическая станция «Луна-3» впервые сфотографировала обратную сторону Луны во время пролета около нее. По фотографиям, переданным обоими станциями, были впервые составлены полная карта и глобус Луны.

Новые возможности в изучении лунной поверхности продемонстрировала полет автоматической станции «Луна-9», осуществившей первую мягкую посадку на другое небесное тело. Первые человеческие шаги на Луну, осуществленные автоматическими станциями, продолжились исследованиями Луны и ее окрестностей космическим аппаратом «Луна-10» и «Луна-12» с орбиты спутника Луны впервые удалось определить характер лунных пород,

которые оказались близкими по составу к земным базальтам. Совершив мягкую посадку, станция «Луна-13» провела комплекс исследований на лунной поверхности, в частности, передала важные сведения о механических свойствах поверхностного слоя лунного грунта.

Предварительные полеты показали высокую эффективность автоматических устройств в исследовании небесных тел.

Экспедицией американского корабля «Аполлон-11» начался этап пилотируемых полетов на Луну. Высадка космонавтов Армстронга и Олдрина, а также экипажа космического корабля «Аполлон-12» на поверхность нашего естественного спутника еще более расширила возможности исследования Луны. На Землю были доставлены первые образцы лунной породы, взятые из двух различных районов Луны.

Изучение в земных лабораториях этих образцов позволило внести некоторые уточнения в основные характеристики этой породы: структуру, химический состав, физические свойства.

Тем не менее полученные до настоящего времени результаты еще не позволяют сделать окончательные выводы по многим основным вопросам изучения Луны, связанным с ее происхождением, возрастом и строением. Для ответа на них необходим широкий комплекс новых исследований, в том числе изучение пород, взятых в различных районах лунной поверхности.

Успешные полеты станций «Луна», а также решение задачи возвращения на Землю научных лабораторий (полеты станций «Зонд-5», «Зонд-6» и «Зонд-7») подтвердили правильность пути исследования Луны с помощью аппаратов.

Перед советскими учеными, конструкторами, инженерами и рабочими была поставлена задача дальнейшего совершенствования космических аппаратов, разработка новых сложных элементов и узлов автоматических систем.

Достижения нашей науки в области автоматического управления, опытные кадры в промышленности позволили блестяще справиться с этой задачей. Достижением тому — замечательный успех станции «Луна-16», полет которой позволил решить важнейшую научно-техническую проблему — автоматический забор образцов грунта с небесного тела Солнечной системы и доставку их на Землю.

При разработке грунтозаборного устройства особое внимание было уделено решению задач создания бурового станка, способного осуществлять бурение и забор проб лунного грунта различной плотности — от самого рыхлого (пылевидного) до самого твердого, подобного земным базальтам и гранитам. При этом учитывалась необходимость создания грунтозаборного устройства с минимальным весом и энергопотреблением. Грунтозаборное устройство автоматической станции «Луна-16» полностью обеспечивало выполнение задачи бурения, транспортировки взятого образца грунта с поверхности Луны к контейнеру возвращаемого аппарата и помещение его внутрь контейнера.

На автоматической станции «Луна-16» были установлены вымпел и знак с изображением Государственного герба Советского Союза.

Вымпел, выполненный в ви-

## Ход выполнения программы полета

Полет станции «Луна-16» можно подразделить на следующие основные этапы: старт и полет к Луне, работа на ее поверхности, возвращение на Землю.

Старт и полет к Луне. Автоматическая станция «Луна-16» стартовала 12 сентября 1970 г. Выведение на орбиту искусственного спутника Земли было осуществлено с помощью более мощной ракеты-носителя по сравнению с ракетой-носителем, обеспечившей запуск автоматических станций «Луна-9» и «Луна-13».

Параметры промежуточной орбиты, с которой стартовала к Луне станция «Луна-16», по данным обработки траекторных измерений, составили: максимальная высота над поверхностью Земли — 212,2 километра; наклонение к плоскости экватора — 51 градус 36 минут.

По сигналу бортового программно-временного устройства через 70 минут после старта был включен двигатель последней ступени ракеты-носителя, который сообщил станции дополнительную скорость, в результате чего станция вышла на траекторию полета к Луне.

На пути к Луне была проведена одна из двух запланированных коррекций траектории движения станции для обеспечения точного ее выхода в расчетный район окололунного пространства. Исходные данные для проведения коррекции траектории — величина и направление корректирующего импульса, а также расчеты в Координатно-вычислительном центре по результатам обработки траекторных измерений. Эти данные в виде специальных кодаграмм были переданы по радио на борт станции в очередном сеансе связи и «заложены» в бортовой программно-временной блок.

В начале сеанса коррекции станция с помощью системы управления и оптических датчиков системы ориентации была точно сориентирована в пространстве относительно Солнца и Земли таким образом, чтобы двигатель принял заданные для коррекции наращения.

После завершения всех подготовительных операций 13 сентября 1970 г. по команде системы управления был включен двигатель, который, проработав заданные 6,4 секунды, сообщил станции необходимый корректирующий импульс. Проведенные в последующие три минуты измерения показали, что станция с высокой точностью должна прийти в заданную точку окололунного пространства, в результате чего отпала необходимость во второй коррекции траектории.

Проведенная коррекция предназначалась для ликвидации незначительных отклонений траектории движения станции от расчетной траектории.

Чтобы представить себе требования к исключительно высокой точности работы бортовых систем, достаточно сказать, что отклонение на 1 метр в секунду от расчетной скорости в момент включения двигателя последней ступени (что составляет всего около 0,01 процента от этой скорости) приводит к промаху у Луны до 300 километров.

При достижении станции заданного района окололунного пространства была проведена подготовка и осуществление второго включения двигателя посадочной ступени с целью уменьшения скорости полета к Луне и перевода станции на орбиту спутника Луны. При этом требовалась высокая точность ориентации станции и величина тормозного импульса. Величина двигателя для решения этой задачи была произведена 17 сентября в 2 часа 38 минут, после чего станция «Луна-16» перешла на селеноцентрическую круговую орбиту с удалением от лунной поверхности 110 километров.

В дальнейшем была успешно решена сложная задача формирования предпоследней орбиты с нажимом переселением (наименьшим удале-

де тонкой прямоугольной металлической пластины, был установлен на посадочной ступени. На лунной стороне пластины имеется надпись: «Союз Советских Социалистических Республик», а также Герб Советского Союза; на обратной стороне — по правому полю надписи: «Луна-16», «сентябрь 1970», а на основном поле изображены старт ракеты с поверхности Луны, трагедия Луны — Земля, земной шар с очерчиванием территории Советского Союза и обозначением места посадки возвращаемого аппарата.

Государственный знак, имеющий форму пятиугольника, был установлен на возвращаемом аппарате. На его лунной стороне — надпись «СССР», в центре — изображение автоматической станции «Луна-16», выполняющей по программе забор лунного грунта. На этой же стороне — обрамляющая надпись: «Луна-16» сентябрь 1970 ЗЕМЛЯ — ЛУНА — ЗЕМЛЯ».

Полет станции «Луна-16» можно подразделить на следующие основные этапы: старт и полет к Луне, работа на ее поверхности, возвращение на Землю.

Старт и полет к Луне. Автоматическая станция «Луна-16» стартовала 12 сентября 1970 г. Выведение на орбиту искусственного спутника Земли было осуществлено с помощью более мощной ракеты-носителя по сравнению с ракетой-носителем, обеспечившей запуск автоматических станций «Луна-9» и «Луна-13».

Параметры промежуточной орбиты, с которой стартовала к Луне станция «Луна-16», по данным обработки траекторных измерений, составили: максимальная высота над поверхностью Земли — 212,2 километра; наклонение к плоскости экватора — 51 градус 36 минут.

По сигналу бортового программно-временного устройства через 70 минут после старта был включен двигатель последней ступени ракеты-носителя, который сообщил станции дополнительную скорость, в результате чего станция вышла на траекторию полета к Луне.

На пути к Луне была проведена одна из двух запланированных коррекций траектории движения станции для обеспечения точного ее выхода в расчетный район окололунного пространства. Исходные данные для проведения коррекции траектории — величина и направление корректирующего импульса, а также расчеты в Координатно-вычислительном центре по результатам обработки траекторных измерений. Эти данные в виде специальных кодаграмм были переданы по радио на борт станции в очередном сеансе связи и «заложены» в бортовой программно-временной блок.

В начале сеанса коррекции станция с помощью системы управления и оптических датчиков системы ориентации была точно сориентирована в пространстве относительно Солнца и Земли таким образом, чтобы двигатель принял заданные для коррекции наращения.

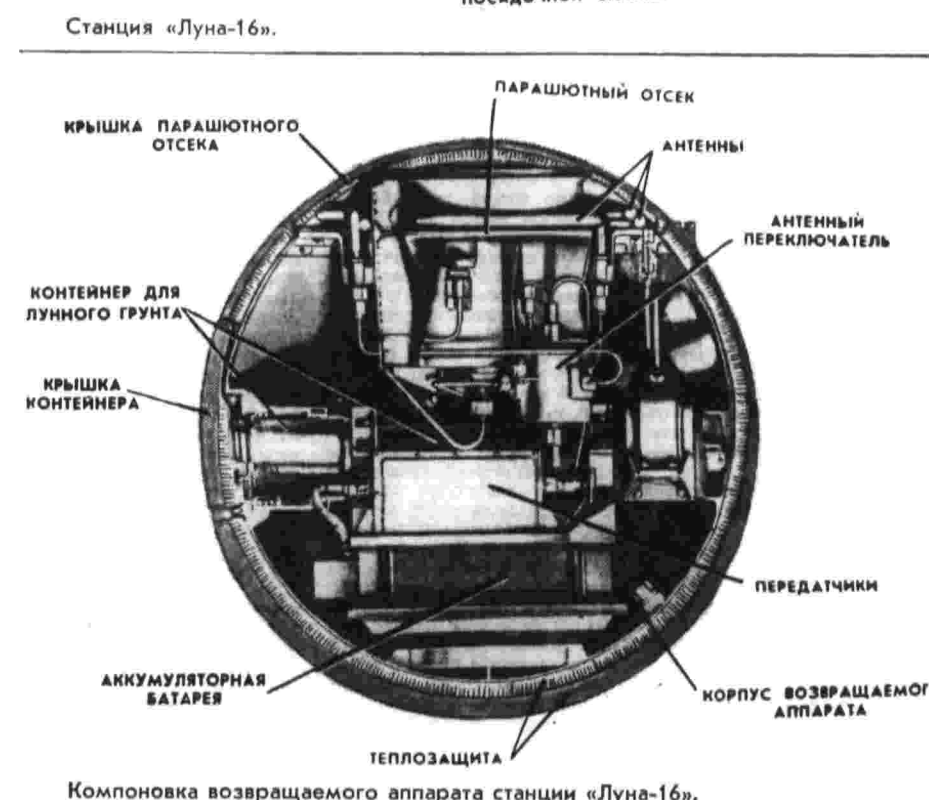
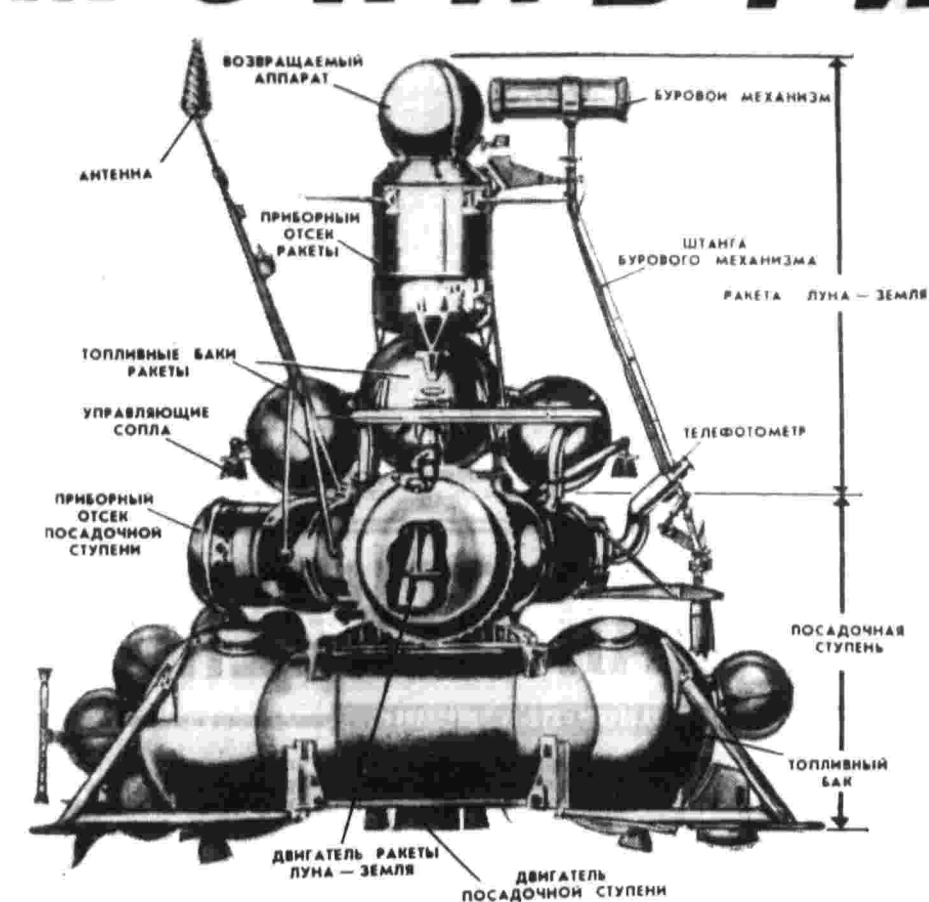
После завершения всех подготовительных операций 13 сентября 1970 г. по команде системы управления был включен двигатель, который, проработав заданные 6,4 секунды, сообщил станции необходимый корректирующий импульс. Проведенные в последующие три минуты измерения показали, что станция с высокой точностью должна прийти в заданную точку окололунного пространства, в результате чего отпала необходимость во второй коррекции траектории.

Проведенная коррекция предназначалась для ликвидации незначительных отклонений траектории движения станции от расчетной траектории.

Чтобы представить себе требования к исключительно высокой точности работы бортовых систем, достаточно сказать, что отклонение на 1 метр в секунду от расчетной скорости в момент включения двигателя последней ступени (что составляет всего около 0,01 процента от этой скорости) приводит к промаху у Луны до 300 километров.

При достижении станции заданного района окололунного пространства была проведена подготовка и осуществление второго включения двигателя посадочной ступени с целью уменьшения скорости полета к Луне и перевода станции на орбиту спутника Луны. При этом требовалась высокая точность ориентации станции и величина тормозного импульса. Величина двигателя для решения этой задачи была произведена 17 сентября в 2 часа 38 минут, после чего станция «Луна-16» перешла на селеноцентрическую круговую орбиту с удалением от лунной поверхности 110 километров.

В дальнейшем была успешно решена сложная задача формирования предпоследней орбиты с нажимом переселением (наименьшим удале-



Компоновка возвращаемого аппарата станции «Луна-16».

них. Это позволяло надежно определять параметры траектории движения станции «Луна-16» на всех этапах ее полета, рассчитывать и контролировать маневры на окололунной орбите, прогнозировать и уточнять координаты посадки на Луну на Земле. Надежная работа бортовых автоматических систем станции «Луна-16», сложная работа измерительных средств обеспечили посадку станции в пределах заранее выбранной на Луне площадки и в дальнейшем гарантированное возвращение аппарата с образцами лунного грунта в заданный район территории Советского Союза.

Работа на поверхности Луны. После посадки на поверхность Луны по команде с Земли был включен бортовой радиоконтакт. Анализ полученных информации показал нормальное состояние как станции в целом, так и отдельных ее систем. Определено было также и положение станции на лунной поверхности.

Затем на борт станции была передана команда на ввод в действие грунтозаборного устройства. Открылся замок, удерживавший грунтозаборное устройство во время полета станции, и штанга с буровым станком под воздействием одного из приводов заняла вертикальное положение. По команде с Земли были включены камеры телефотоустройства, обеспечившие передачу на Землю информации о месте бурения. Далее штанга под воздействием второго привода повернулась вокруг вертикальной оси на 180 градусов с тем, чтобы при последующем отходе штанги в горизонтальное положение корпус бурового станка оказался обращенным рабочей частью к лунной поверхности. В это же время, также по команде с Земли, сработало устройство, открывшее крышку бурового станка. Штанга была опущена до соприкосновения бурового станка с поверхностью Луны. По сигналу оператора были включены приводы бурового механизма.

Бурение и извлечение грунта производилось специальным буром, представляющим собой пустотелую трубу с резаками на торце. Одновременно с бурением производилось измерение плотности исследуемой породы. Скорость углубления бура в лунную породу контролировалась с Земли. После окончания бурения бур с лунной породой был введен в корпус бурового станка.

Вновь был включен привод штанги грунтозаборного устройства. Штанга была поднята в вертикальное положение и повернута на 180 градусов вокруг своей оси. Бур был введен к приемному отверстию герметичного контейнера возвращаемого аппарата. Очерченная команда с Земли передала бур лунной породы внутрь контейнера. Затем бур был отведен от буровой установки. После этого приемное отверстие в контейнере возвращаемого аппарата было автоматически герметично закрыто.

Кроме решения основной задачи — взятия лунного грунта, производилось также измерение температуры элементов конструкции станции и уровня радиации на лунной поверхности, результаты которых передавались на Землю.

Дальнейший этап работ предусматривал подготовку к старту и старт ракеты «Луна-16» с Земли. При этом на борт ракеты в запоминающее устройство ее системы управления было «заложено» необходимое значение той скорости, которую ракета должна была приобрести при взлете с Луны.

Старт ракеты «Луна-16» с Земли был произведен по команде с Земли в 10 часов 43 минуты 21 сентября 1970 г.

Возвращение на Землю. После старта по достижении необходимой скорости, равной 2,708 метров в секунду, был включен двигатель, и ракета с возвращаемым аппаратом устремилась к Земле. Полет ее проходил по баллистической траектории. Коррекция траектории возвращаемого аппарата на Земле не предусматривалась. При движении ракеты к Земле Центр дальней космической связи регулярно проводил траекторные измерения, по результатам которых уточнялся район приземления возвращаемого аппарата на территории Казахстана.

Предварительный осмотр показал, что аппарат успешно выдержал условия полета. Возвращаемый аппарат с образцами лунной породы был доставлен в Москву, и контейнер с грунтом передан в Академию наук СССР.

Обеспечение полета станции «Луна-16» осуществлялось разветвленной сетью наземных измерительных пунктов, расположенных на территории Советского Союза и союзных Академии наук СССР.

Управление полетом станции «Луна-16» производилось из Центра дальней космической связи. Все службы стартового, наземного командно-измерительного и поисковых комплексов обеспечивали четкую работу и взаимодействие в течение всего полета станции.

Лунный грунт на Земле. После извлечения из возвращаемого аппарата герметичный контейнер с лунным веществом был доставлен в Специальную лабораторию Академии наук СССР и установлен в приемную камеру. Перед помещением в камеру

были произведены дозиметрические измерения, и след за этим весь контейнер тщательно стерилизовался.

Применяемая камера была оборудована устройством для вскрытия контейнера с помощью средств откачки из вакуума, предварительного его изучения и расфасовки. Все эти операции производились в контролируемой газовой среде с соблюдением условий стерильности.

После закрепления ампулы в камере с помощью безымянных средств откачки был создан высокий вакуум. Затем камера была наполнена инертным газом (гелием) высокой чистоты до атмосферного давления. Это исключало взаимодействие лунного вещества с активными компонентами земной атмосферы — кислородом, водой и продуктами стерилизации, предотвращая удаление при вакуумировании, которые могли необратимо изменить свойства лунного вещества. Вскрытие контейнера и извлечение из него бура производилось оператором, находящимся с внешней стороны приемной камеры. Оператор при этом пользовался стерильным инструментом, заранее помещенным в камеру. Изъятый из контейнера бур оказался покрытым тонким слоем лунной пыли. Извлеченное из него вещество было помещено на просмотровый лоток с освещением распределения лунного вещества во взвешивающей камере. Вслед за этим лунное вещество было осматрено и сфотографировано через иллюминаторы камеры, изготовленные из оптического стекла.

Фотографирование производилось многократно, под различными углами, при разной освещенности и увеличении. Взятая проба в основной своей массе состоит из тонкозернистых минеральных частиц. Извлеченное из общей массы — серый.

Внешний вид лунного вещества, доставленного автоматической станцией «Луна-16» из района моря Изобилия, свидетельствует о его рыхлом строении, наличии заметных сил сцепления между частями.

Дозиметрические исследования не обнаружили значительного превышения интенсивности гамма-излучения лунного вещества над интенсивностью гамма-излучения земных пород с малым содержанием естественных радиоактивных элементов.

Для дальнейшего детального изучения лунное вещество будет расфасовано в специальные контейнеры и передано в специализированные институты и лаборатории. Контейнеры будут извлекаться из камеры через шлюзовое устройство, обеспечивающее сохранность инертной атмосферы, окружающей лунные образцы в приемной камере.

Достижения нашей науки в области автоматического управления, опытные кадры в промышленности позволили блестяще справиться с этой задачей. Достижением тому — замечательный успех станции «Луна-16», полет которой позволил решить важнейшую научно-техническую проблему — автоматический забор образцов грунта с небесного тела Солнечной системы и доставку их на Землю.

Полет станции «Луна-16» можно подразделить на следующие основные этапы: старт и полет к Луне, работа на ее поверхности, возвращение на Землю.

Старт и полет к Луне. Автоматическая станция «Луна-16» стартовала 12 сентября 1970 г. Выведение на орбиту искусственного спутника Земли было осуществлено с помощью более мощной ракеты-носителя по сравнению с ракетой-носителем, обеспечившей запуск автоматических станций «Луна-9» и «Луна-13».

Параметры промежуточной орбиты, с которой стартовала к Луне станция «Луна-16», по данным обработки траекторных измерений, составили: максимальная высота над поверхностью Земли — 212,2 километра; наклонение к плоскости экватора — 51 градус 36 минут.

По сигналу бортового программно-временного устройства через 70 минут после старта был включен двигатель последней ступени ракеты-носителя, который сообщил станции дополнительную скорость, в результате чего станция вышла на траекторию полета к Луне.

На пути к Луне была проведена одна из двух запланированных коррекций траектории движения станции для обеспечения точного ее выхода в расчетный район окололунного пространства. Исходные данные для проведения коррекции траектории — величина и направление корректирующего импульса, а также расчеты в Координатно-вычислительном центре по результатам обработки траекторных измерений. Эти данные в виде специальных кодаграмм были переданы по радио на борт станции в очередном сеансе связи и «заложены» в бортовой программно-временной блок.

В начале сеанса коррекции станция с помощью системы управления и оптических датчиков системы ориентации была точно сориентирована в пространстве относительно Солнца и Земли таким образом, чтобы двигатель принял заданные для коррекции наращения.

После завершения всех подготовительных операций 13 сентября 1970 г. по команде системы управления был включен двигатель, который, проработав заданные 6,4 секунды, сообщил станции необходимый корректирующий импульс. Проведенные в последующие три минуты измерения показали, что станция с высокой точностью должна прийти в заданную точку окололунного пространства, в результате чего отпала необходимость во второй коррекции траектории.

Проведенная коррекция предназначалась для ликвидации незначительных отклонений траектории движения станции от расчетной траектории.

Чтобы представить себе требования к исключительно высокой точности работы бортовых систем, достаточно сказать, что отклонение на 1 метр в секунду от расчетной скорости в момент включения двигателя последней ступени (что составляет всего около 0,01 процента от этой скорости) приводит к промаху у Луны до 300 километров.

При достижении станции заданного района окололунного пространства была проведена подготовка и осуществление второго включения двигателя посадочной ступени с целью уменьшения скорости полета к Луне и перевода станции на орбиту спутника Луны. При этом требовалась высокая точность ориентации станции и величина тормозного импульса. Величина двигателя для решения этой задачи была произведена 17 сентября в 2 часа 38 минут, после чего станция «Луна-16» перешла на селеноцентрическую круговую орбиту с удалением от лунной поверхности 110 километров.

В дальнейшем была успешно решена сложная задача формирования предпоследней орбиты с нажимом переселением (наименьшим удале-

де тонкой прямоугольной металлической пластины, был установлен на посадочной ступени. На лунной стороне пластины имеется надпись: «Союз Советских Социалистических Республик», а также Герб Советского Союза; на обратной стороне — по правому полю надписи: «Луна-16», «сентябрь 1970», а на основном поле изображены старт ракеты с поверхности Луны, трагедия Луны — Земля, земной шар с очерчиванием территории Советского Союза и обозначением места посадки возвращаемого аппарата.

Государственный знак, имеющий форму пятиугольника, был установлен на возвращаемом аппарате. На его лунной стороне — надпись «СССР», в центре — изображение автоматической станции «Луна-16», выполняющей по программе забор лунного грунта. На этой же стороне — обрамляющая надпись: «Луна-16» сентябрь 1970 ЗЕМЛЯ — ЛУНА — ЗЕМЛЯ».







и владельцы. Строят планы, сбыться которым суждено по календарю Поприщин «мартабря 86 числа. Между днем и ночью».

**В. ЖУРАВСКИЙ**



